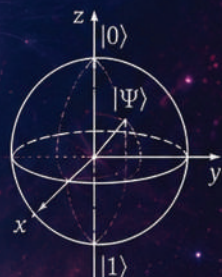


فيزياء الحب

في ضوء ميكانيكا الكم
وعلم نفس العلاقات

$$i\hbar \frac{\partial \Psi}{\partial t} = \hat{H} \Psi$$

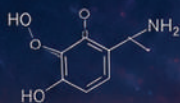
$$\Psi = \alpha |0\rangle + \beta |1\rangle$$



العقل يفسر...
والقلب يعيش

“ كما تتشابه
الجسيمات في الكم...
تتشابه القلوب
في الحب. ”

كيمياء المخ
تشرح البداية...
لكن التعلق
يتجاوز المعادلات.



الحب ليس معادلة...
إنه تردد تتناغم
عليه الأرواح.



إعداد و تأليف .

أ.م.د يحيى حمدي محمد إبراهيم البشار

فيزياء الحب في ضوء ميكانيكا الكم وعلم نفس العلاقات

إعداد و تأليف

أ.م.د يحيي حمدي محمد إبراهيم البشار

عضو اللجنة الوطنية للفيزياء بأكاديمية البحث العلمي

خبير تكنولوجيا الليزر من نقابة المهن العلمية بالقاهرة

عضو سابق بمجلس شعبة الطبيعة والفلك لمجلس نقابة المهن العلمية

بالقاهرة بجمهورية مصر العربية

2026



الكتاب : فيزياء الحب في ضوء ميكانيكا الكم وعلم
نفس العلاقات ☐

إعداد وتأليف : أ.م.د يحيى حمدي محمد إبراهيم البشار

الطبعة الأولى : مايو 2026

لوحة الغلاف : (تصميم الربيع) ☐

الإخراج والتنسيق الداخلي:

الربيع للمصاحفة والإعلام ☐

13 شارع القومية - الزقازيق - ت مكتب 0552379677 موبايل
01064063063 ☐

(للتواصل مع المؤلف: 01001141053)

2026/ 15623

رقم الإيداع ☐

978/977- 95 - 7551 - 3

الترقيم الدولي ☐

يسمح المؤلف بالاقتراس من كتابه للباحثين، مع الإشارة إلى المصدر

تمهيد

تهدف فكرة ربط الفيزياء بالحب إلى صنع منظور جديد
ومثير للاهتمام حول أحد أكثر المشاعر الإنسانية
تعقيدًا .

الفهرس	
الصفحة	العنوان
5	قوانين الجذب بين الحب و الفيزياء
9	نظرية الفوضى والحب
12	ميكانيكا الكم والعلاقات
15	الكيمياء العصبية للحب
18	تأثير الهرمونات
21	الجينات والحب
24	علم النفس الإيجابي والحب
27	تأثير الثقافة والمجتمع
30	الحب والوعي الذاتي
33	فلسفة الحب عبر التاريخ
36	الحب كقوة دافعة للتغيير
39	الحب الخالد: حقيقة أم خيال؟
41	استخدام الفيزياء في تحسين العلاقات
44	الحب في العصر الرقمي
47	المراجع
52	نبذة عن المؤلف

قوانين الجذب بين الحب و الفيزياء

تعتبر فكرة ربط الفيزياء بالحب فكرة مبتكرة ومثيرة للاهتمام، حيث تسعى إلى فهم أحد أكثر المشاعر الإنسانية تعقيدًا من خلال منظور علمي دقيق. في هذا السياق، يمكننا مقارنة قوانين الجذب في الفيزياء بقوى الجذب العاطفي بين الأفراد، مما يفتح آفاقًا جديدة لفهم الديناميكيات المعقدة للعلاقات الإنسانية.

قوانين الجذب في الفيزياء:

- . قانون الجاذبية العام: ينص على أن كل جسم يجذب أي جسم آخر بقوة تتناسب طرديًا مع حاصل ضرب كتلتيهما وعكسيا مع مربع المسافة بين مركزي الجسمين.
- . القوة الكهرومغناطيسية: هي القوة التي تتسبب في التجاذب والتنافر بين الأجسام المشحونة كهربائيًا.

قوى الجذب العاطفي:

- **الجذب الأولي:** يمكن تشبيهه بالقوة الكهرومغناطيسية، حيث توجد جاذبية أولية بين الأفراد بناءً على عوامل مثل المظهر الجسدي، الشخصية، والمصالح المشتركة.
- **الجذب العميق:** يمكن تشبيهه بقانون الجاذبية العام، حيث يتعمق الجذب بين الأفراد مع مرور الوقت، ويعتمد على عوامل أعمق مثل القيم المشتركة، التوافق النفسي، والتكامل بين الشخصيتين.

مقارنة وتشبيهات:

الجذب العميق	الجذب الأولي	القوة الكهرومغناطيسية	قانون الجاذبية العام	الخاصية
دائمة	مؤقتة	أساسية	أساسية	الطبيعة
القيم، التوافق النفسي	المظهر، الشخصية، المصالح	الشحنة، المسافة	الكتلة، المسافة	العوامل المؤثرة
تزداد مع الوقت	تتغير مع الوقت	تتناسب عكسياً مع مربع المسافة	تتناسب عكسياً مع مربع المسافة	الشدة

أوجه التشابه والاختلاف:

- **أوجه التشابه:** كلاهما قوى تجذب الأجسام أو الأفراد، وكلاهما يتأثران بالمسافة.
- **أوجه الاختلاف:** قوانين الجذب في الفيزياء دقيقة وقابلة للقياس، بينما قوى الجذب العاطفي أكثر تعقيدًا وتتأثر بعوامل نفسية واجتماعية وثقافية.

أمثلة وتوضيحات:

- **الجذب الأولي:** يمكن تشبيهه بالجاذبية التي تجذبنا إلى جسم لامع، ولكن هذا الجذب قد يتلاشى بسرعة إذا لم يكن هناك ما يدعمه.
- **الجذب العميق:** يمكن تشبيهه بالجاذبية التي تربط الكواكب ببعضها البعض، وهي قوة ثابتة ودائمة تستمر بمرور الزمن.

الحدود والتحديات:

- **تعقيد المشاعر البشرية:** الحب هو مفهوم معقد يتضمن جوانب عقلية وعاطفية وروحية، ولا يمكن اختزاله إلى قوانين فيزيائية ببساطة.

. **العوامل الخارجية:** تؤثر العديد من العوامل الخارجية على العلاقات العاطفية، مثل الظروف الاجتماعية والاقتصادية، والضغوطات الحياتية، مما يجعل من الصعب تطبيق قوانين فيزيائية ثابتة.

نظرية الفوضى والحب

تعتبر نظرية الفوضى من أهم النظريات التي غيرت نظرتنا للكون، حيث نُظهر لنا كيف أن أنظمة بسيطة يمكن أن تنتج سلوكًا معقدًا وغير قابل للتنبؤ به. وعندما نتحدث عن الحب، نجد أن العلاقات العاطفية تشبه إلى حد كبير هذه الأنظمة المعقدة، حيث تتأثر بعوامل لا حصر لها وتتغير باستمرار.

نظرية الفوضى في سطور:

تدرس نظرية الفوضى الأنظمة الديناميكية الحساسة للاضطرابات الأولية، أي أن تغييرات صغيرة في البداية يمكن أن تؤدي إلى نتائج مختلفة تمامًا في النهاية. من أشهر الأمثلة على ذلك تأثير رفرفة جناح فراشة في البرازيل على حدوث إعصار في تكساس.

العلاقة بين نظرية الفوضى والحب:

. الحساسية للاضطرابات: العلاقات العاطفية حساسة للغاية لأي تغيير طفيف، سواء كان كلمة قاسية أو

- نظرة غير مبالية، ويمكن أن تؤدي هذه التغييرات الصغيرة إلى تغييرات كبيرة في مسار العلاقة.
- **التعقيد:** العلاقات العاطفية هي أنظمة معقدة تتأثر بعوامل عديدة ومتشابكة، مثل التاريخ الشخصي، الخبرات السابقة، الثقافة، والبيئة الاجتماعية.
- **عدم القدرة على التنبؤ:** من الصعب للغاية التنبؤ بكيفية تطور العلاقة العاطفية، حتى في ظل أفضل الظروف، حيث يمكن أن تحدث تغييرات مفاجئة وغير متوقعة.
- **الديناميكية:** العلاقات العاطفية ليست ثابتة، بل هي في حالة تغير مستمر، حيث تتطور وتعمق مع مرور الوقت، أو قد تتلاشى وتنتهي.

أمثلة على تطبيق نظرية الفوضى على العلاقات:

- **تأثير كلمة واحدة:** قد تؤدي كلمة قاسية غير مقصودة إلى جرح مشاعر الشريك، وتدفع العلاقة إلى أزمة.
- **تغير الأولويات:** قد يؤدي تغير الأولويات في حياة أحد الشريكين إلى إحداث خلل في التوازن العاطفي، وتؤثر على مسار العلاقة.
- **ظهور شخص ثالث:** قد يؤدي ظهور شخص جديد في حياة أحد الشريكين إلى إحداث اضطراب كبير في العلاقة، ويدفعها إلى اتجاه غير متوقع.

الاستفادة من نظرية الفوضى في فهم الحب:

- **قبول التغيير:** تساعدنا نظرية الفوضى على قبول أن العلاقات العاطفية تخضع للتغيير، وأن هذا التغيير هو جزء طبيعي من الحياة.
- **التواصل المفتوح:** تشجعنا نظرية الفوضى على التواصل بوضوح وصراحة مع شريكنا، حتى نتتمكن من فهم احتياجاته ومشاعره بشكل أفضل.
- **التعامل مع الأزمات:** تساعدنا نظرية الفوضى على التعامل مع الأزمات التي قد تحدث في العلاقة، والعمل على إيجاد حلول إبداعية.
- **التقدير:** تساعدنا نظرية الفوضى على تقدير كل لحظة نقضيها مع شريكنا، لأنها قد تكون فريدة من نوعها ولن تتكرر.

ميكانيكا الكم والعلاقات

ميكانيكا الكم والعلاقات: نظرة ثاقبة على الحب من منظور جديد تعتبر ميكانيكا الكم من أعمق النظريات في الفيزياء، وهي تدرس سلوك المادة والطاقة على المستوى الذري دون الذري. وعلى الرغم من غرابتها وتناقضها مع الحدس، إلا أن لها تطبيقات واسعة في العديد من المجالات، بما في ذلك التكنولوجيا. وفي السنوات الأخيرة، بدأ بعض الباحثين في تطبيق مفاهيم ميكانيكا الكم على فهم الظواهر النفسية والاجتماعية، بما في ذلك الحب والعلاقات.

كيف يمكن لميكانيكا الكم أن تساعدنا في فهم الحب؟

- **الترابط الكمي:** في ميكانيكا الكم، يمكن لجسيم أن يكون في حالتين أو أكثر في نفس الوقت حتى يتم قياسه. يمكننا تشبيه ذلك بحالة العشاق، حيث يمكن أن يشعروا بمشاعر متضاربة في نفس الوقت، مثل الحب والكراهية، الأمان والخوف.
- **التشابك الكمي:** عندما يتشابك جسيما كميًا، فإن تغيير حالة أحدهما يؤثر على الآخر على الفور بغض النظر عن المسافة بينهما. يمكننا تشبيه ذلك بالعلاقة العاطفية

القوية، حيث يشعر الشريكان بتأثير بعضهما البعض بشكل عميق، حتى عندما يكونان بعيدين عن بعضهما البعض.

- **عدم اليقين:** في ميكانيكا الكم، لا يمكن تحديد موضع وسرعة جسيم بدقة في نفس الوقت. يمكننا تشبيه ذلك بعدم اليقين الذي يرافق العلاقات العاطفية، حيث لا يمكننا التنبؤ بدقة بكيفية تطور العلاقة في المستقبل.
- **الانهيار الموجي:** عندما يتم قياس جسيم كمي، تنهار حالته الموجية إلى حالة محددة. يمكننا تشبيه ذلك بلحظة اتخاذ القرار الحاسم في العلاقة، حيث يتم اختيار مسار معين.

أمثلة على تطبيق ميكانيكا الكم على العلاقات:

- **الحب من النظرة الأولى:** يمكن تفسير الحب من النظرة الأولى على أنه حالة من التراكب الكمي، حيث يشعر الشخص بمشاعر متضاربة تجاه شخص آخر لم يره من قبل.
- **العلاقات عن بعد:** يمكن تفسير قوة الروابط العاطفية بين الأشخاص الذين يعيشون بعيدًا عن بعضهم البعض على أنها حالة من التشابك الكمي.

- **الآزمات العاطفية:** يمكن تفسير الأزمات العاطفية على أنها حالة من عدم اليقين، حيث يشعر الشخص بعدم القدرة على التنبؤ بمستقبل العلاقة.
- **إنهاء العلاقة:** يمكن تفسير إنهاء العلاقة على أنه عملية انهيار موجي، حيث يتم اتخاذ قرار نهائي بإنهاء العلاقة.

الحدود والتحديات:

- **التبسيط الزائد:** يجب أن نكون حذرين من تبسيط الظواهر المعقدة مثل الحب إلى مفاهيم فيزيائية بسيطة.
- **الطبيعة الاحتمالية:** تتنبأ ميكانيكا الكم بالاحتمالات وليس الحقائق، مما يعني أن تطبيقاتها على العلاقات العاطفية ستكون بالضرورة احتمالية وغير دقيقة.
- **الجانب النفسي والاجتماعي:** الحب هو ظاهرة معقدة تتأثر بالعديد من العوامل النفسية والاجتماعية والثقافية، والتي لا يمكن تفسيرها بشكل كامل من خلال ميكانيكا الكم وحدها.

الكيمياء العصبية للحب

الكيمياء العصبية للحب: حيث تلتقي الفيزياء بالبيولوجيا تعتبر الكيمياء العصبية من المجالات العلمية التي تسعى لفهم العمليات الكيميائية التي تحدث في الدماغ وتؤثر على سلوكنا ومشاعرنا. وعندما نتحدث عن الحب، فإننا نتحدث عن تجربة معقدة تتضمن تغيرات بيولوجية وكيميائية واسعة النطاق في الدماغ.

كيف ترتبط الكيمياء العصبية بفيزياء الحب؟

يمكننا النظر إلى الكيمياء العصبية على أنها "البرمجيات" التي تعمل على "الأجهزة" الفيزيائية للدماغ. فالتغيرات الكيميائية التي تحدث في الدماغ نتيجة للحب هي في الأساس تفاعلات بين الجزيئات، والتي تخضع لقوانين الفيزياء.

الناقلات العصبية والحب:

تلعب الناقلات العصبية دوراً حاسماً في تنظيم المشاعر والسلوكيات المرتبطة بالحب. من أهم هذه الناقلات:

- **الدوبامين:** يرتبط بالمتعة والحافز، ويزداد إفرازه في الدماغ خلال المراحل المبكرة من الحب، مما يشعرنا بالنشوة والإثارة.
- **الأوكسيتوسين:** يُعرف بهرمون الحب والارتباط، ويزداد إفرازه خلال اللمس والحنن والنشاط الجنسي، مما يعزز الشعور بالأمان والانتماء.
- **الفاسوفازين:** يعمل جنباً إلى جنب مع الأوكسيتوسين، ويساهم في تعزيز الروابط الاجتماعية والولاء.

آلية عمل النواقل العصبية:

عندما نشعر بالحب، فإن الدماغ يطلق سلسلة من التفاعلات الكيميائية التي تؤدي إلى زيادة إفراز هذه النواقل العصبية . تعمل هذه النواقل على تنشيط مناطق معينة في الدماغ، مثل النواة المتكئة والمنطقة البطنية المتوسطة، مما يؤدي إلى الشعور بالمتعة والمكافأة.

الفيزياء وراء الكيمياء:

يمكننا النظر إلى هذه التفاعلات الكيميائية على أنها تفاعلات بين الجزيئات، والتي تخضع لقوانين الفيزياء . فمثلاً، تتأثر

سرعة انتشار النواقل العصبية في الدماغ بعوامل فيزيائية مثل درجة الحرارة والضغط.

الرابط بين الفيزياء والكيمياء العصبية:

يمكننا القول إن الفيزياء والكيمياء العصبية تعملان معًا لخلق تجربة الحب. فالتغيرات الفيزيائية في الدماغ تؤثر على التفاعلات الكيميائية، والتغيرات الكيميائية بدورها تؤثر على سلوكنا ومشاعرنا.

تأثير الهرمونات

تعتبر الهرمونات رسائل كيميائية ترسلها الغدد الصماء إلى مختلف أعضاء الجسم، بما في ذلك الدماغ. تلعب هذه الهرمونات دوراً حاسماً في تنظيم العديد من العمليات الحيوية، من النمو والتطور إلى التكاثُر والسلوك. وفي سياق "فيزياء الحب"، يمكننا النظر إلى الهرمونات على أنها الجزيئات التي تشعل شرارة المشاعر الرومانسية وتؤثر على ديناميكيات العلاقات.

الهرمونات الرئيسية المؤثرة في الحب:

- **الأوكسيتوسين:** يُعرف بهرمون الحب والارتباط، ويزداد إفرازه خلال اللمس والحنن والنشاط الجنسي، مما يعزز الشعور بالأمان والانتماء.
- **الفاستوفازين:** يعمل جنباً إلى جنب مع الأوكسيتوسين، ويساهم في تعزيز الروابط الاجتماعية والولاء.
- **الدوبامين:** يرتبط بالمتعة والحافز، ويزداد إفرازه في الدماغ خلال المراحل المبكرة من الحب، مما يشعُرنا بالنشوة والإثارة.

- **الأدرينالين والنورأدرينالين:** يرتبطان بالقلق والإثارة، ويمكن أن يساهما في الشعور بالفراشات في المعدة عند الوقوع في الحب.
- **التستوستيرون والإستروجين:** تلعب هذه الهرمونات الجنسية دوراً مهماً في الرغبة الجنسية والسلوك الجنسي، وبالتالي تؤثر على الديناميكيات العاطفية في العلاقات.

آلية عمل الهرمونات:

عندما نشعر بالحب، فإن الدماغ يطلق سلسلة من التفاعلات الكيميائية التي تؤدي إلى زيادة إفراز هذه الهرمونات. تعمل هذه الهرمونات على تنشيط مناطق معينة في الدماغ، مثل النواة المتكئة والمنطقة البطنية المتوسطة، مما يؤدي إلى الشعور بالمتعة والمكافأة.

الربط بين الهرمونات والفيزياء:

يمكننا النظر إلى عمل الهرمونات على أنه تفاعل بين الجزيئات، والذي يخضع لقوانين الفيزياء. فمثلاً، تتأثر سرعة انتشار الهرمونات في الدم بعوامل فيزيائية مثل لزوجة الدم وقطر الأوعية الدموية.

تأثير الهرمونات على سلوكنا:

- **السلوك الاجتماعي:** تؤثر الهرمونات على الطريقة التي نتفاعل بها مع الآخرين، فمثلاً يزيد الأوكسيتوسين من الثقة والتعاون.
- **السلوك الجنسي:** تلعب الهرمونات الجنسية دوراً حاسماً في الرغبة الجنسية والسلوك الجنسي.
- **المزاج:** تؤثر الهرمونات على مزاجنا، فمثلاً يرتبط انخفاض مستوى السيروتونين بالاكتئاب.

الجينات والحب

تعتبر الجينات الوحدات الأساسية للوراثة، وهي تحمل الشفرة الوراثية التي تحدد صفاتنا الجسدية والسلوكية. في السنوات الأخيرة، تزايد الاهتمام بدور الجينات في تحديد سلوكنا، بما في ذلك سلوكنا العاطفي. في إطار "فيزياء الحب"، يمكننا طرح السؤال: هل الجينات تحدد من نحب؟

الجينات والسلوك:

- **التأثير المباشر:** لا توجد جينات محددة "للحب"، ولكن هناك جينات تؤثر على تركيبة الدماغ ووظائفه، وبالتالي تؤثر على كيفية تجربتنا للمشاعر، بما في ذلك الحب.
- **التأثير غير المباشر:** تؤثر الجينات أيضاً على صفاتنا الجسدية والشخصية، والتي بدورها تؤثر على تفاعلاتنا الاجتماعية وجذبنا لشركاء معينين.
- **التفاعل مع البيئة:** لا تحدد الجينات سلوكنا بشكل كامل، بل تتفاعل مع البيئة التي نعيش فيها لتشكل شخصيتنا وسلوكنا.

الجينات والحب:

- . **اختيار الشريك:** أننا قد ننجذب بشكل طبيعي إلى شركاء يحملون جينات تكمل جيناتنا، مما يزيد من فرص بقاء الجنس البشري.
- . **الشخصية:** تؤثر الجينات على سمات شخصيتنا، مثل الانبساط والانطواء، والتي بدورها تؤثر على نوع العلاقات التي نفضلها.
- . **السلوك الجنسي:** تؤثر الجينات على الرغبة الجنسية والسلوك الجنسي، والتي تلعب دوراً مهماً في بناء العلاقات.

الفيزياء والجينات:

يمكننا النظر إلى الجينات على أنها شفرة معلوماتية تخزن في جزيء الحمض النووي (DNA) هذا الجزيء عبارة عن سلسلة طويلة من النيوكليوتيدات، والتي يمكن تمثيلها برمز رقمي. وبالتالي، يمكننا اعتبار الجينات نوعاً من "البرنامج" الذي يوجه تطور الكائن الحي.

الحدود والتحديات:

- **التعقيد:** التأثير الجيني على السلوك هو أمر معقد للغاية، ويتأثر بالعديد من العوامل الأخرى، مثل البيئة والتربية.
- **التفاعلات المعقدة:** تتفاعل الجينات مع بعضها البعض ومع البيئة بطرق معقدة، مما يجعل من الصعب تحديد تأثير جين واحد على سلوك معين.
- **الأخلاقيات:** تشير دراسة الجينات والحب العديد من الأسئلة الأخلاقية، مثل إمكانية هندسة الأطفال واختيار صفاتهم الجينية.

علم النفس الإيجابي والحب

علم النفس الإيجابي هو فرع من علم النفس يهتم بدراسة القوى النفسية الإيجابية، مثل السعادة والرضا عن الحياة والأمل والإيجابية. وعندما نتحدث عن الحب، فإننا نتحدث عن تجربة إيجابية بامتياز. فكيف يمكننا دمج مبادئ علم النفس الإيجابي مع مفهوم "فيزياء الحب"؟

العلاقة بين علم النفس الإيجابي وفيزياء الحب:

يمكننا النظر إلى علم النفس الإيجابي على أنه "البرمجيات" التي تعمل على "الأجهزة" الفيزيائية للدماغ. فالأفكار الإيجابية والمشاعر الإيجابية تؤثر على الكيمياء العصبية للدماغ، وبالتالي تؤثر على سلوكنا ومشاعرنا.

مبادئ علم النفس الإيجابي والحب:

- التركيز على القوى الإيجابية: بدلاً من التركيز على المشاكل والعوائق في العلاقة، يشجعنا علم النفس الإيجابي على التركيز على الجوانب الإيجابية في الشريك وفي العلاقة نفسها.

- **الشكر والتقدير:** يشجعنا علم النفس الإيجابي على التعبير عن الشكر والتقدير لشريكنا، مما يعزز الشعور بالرضا والسعادة في العلاقة.
- **الأمل والتفاؤل:** يساعدنا الأمل والتفاؤل على تجاوز الصعوبات التي قد تواجهها العلاقة، ويقوي الروابط بين الشريكين.
- **المغفرة:** يساعدنا المغفرة على التخلص من المشاعر السلبية مثل الغضب والحقد، مما يحسن جودة العلاقة.
- **الممارسة المنتظمة:** يشجعنا علم النفس الإيجابي على ممارسة السلوكيات الإيجابية بشكل منتظم، مثل التعبير عن الحب، وقضاء الوقت مع الشريك، والتعبير عن الامتنان.

كيف يمكن تطبيق علم النفس الإيجابي على العلاقات؟

- **ممارسة الامتنان:** خصص وقتًا يوميًا للتعبير عن امتنانك لشريكك وللأشياء الجيدة في علاقتكما.
- **ممارسة اللطف:** ابحث عن طرق للتعبير عن لطفك وحبك لشريكك بشكل يومي.
- **قضاء وقت ممتع معًا:** خصص وقتًا لقضاء أوقات ممتعة مع شريكك، وابتعد عن أنشطة مشتركة تستمتعان بها.

. التواصل الإيجابي: تعلم كيفية التواصل بفعالية مع شريكك، والتعبير عن احتياجاتك ومشاعرك بطريقة بناءة.

. حل المشكلات: تعلم كيفية حل المشكلات التي قد تنشأ في العلاقة بطريقة إيجابية وبناءة.

الربط بين علم النفس الإيجابي وفيزياء الحب:

عندما نمارس السلوكيات الإيجابية، فإننا نؤثر على الكيمياء العصبية للدماغ، مما يؤدي إلى زيادة إفراز النواقل العصبية المرتبطة بالسعادة والرضا، مثل الدوبامين والأوكسيتوسين . وهذا بدوره يعزز الشعور بالحب والارتباط في العلاقة.

تأثير الثقافة والمجتمع

تعتبر الثقافة والمجتمع قوى مؤثرة بشكل كبير في تشكيل هويتنا وسلوكنا، بما في ذلك تجاربنا العاطفية. في إطار "فيزياء الحب"، يمكننا النظر إلى الثقافة والمجتمع على أنهما "الحقل القوي" الذي يتفاعل مع "الجسيمات" التي تمثل أفرادنا وتشكل مسار حركتهم العاطفية.

كيف تؤثر الثقافة والمجتمع على الحب؟

- **تعريف الحب:** تختلف مفاهيم الحب والمعايير الاجتماعية المتعلقة بالعلاقات من ثقافة إلى أخرى. قد تكون هناك ثقافات تشجع على الزواج المبكر والترتيب، بينما تشجع ثقافات أخرى على الاستقلال والتحرر في اختيار الشريك.
- **قيم المجتمع:** تنعكس قيم المجتمع في الطريقة التي ننظر بها إلى الحب والعلاقات. فمثلاً، قد تشجع بعض المجتمعات على الأولوية للعائلة والواجبات الاجتماعية، بينما تشجع مجتمعات أخرى على تحقيق الذات الفردية.

- **الأدوار الجندرية:** تحدد الأدوار الجندرية المتوقعة في المجتمع توقعاتنا حول الحب والعلاقات، وتؤثر على سلوكنا وتفاعلاتنا مع الجنس الآخر.
- **التنشئة الاجتماعية:** تلعب التنشئة الاجتماعية دوراً حاسماً في تشكيل معتقداتنا وقيمنا حول الحب والعلاقات. فالرسائل التي نتلقاها من العائلة والأصدقاء والمؤسسات الاجتماعية تشكل نظرتنا إلى الحب والحياة.
- **المؤسسات الاجتماعية:** تؤثر المؤسسات الاجتماعية مثل الدين والقانون والسياسة على تنظيم العلاقات وتحديد المعايير الاجتماعية المتعلقة بالزواج والطلاق والحب.

الربط بين الثقافة والمجتمع وفيزياء الحب:

يمكننا تشبيه الثقافة والمجتمع بحقل قوي يؤثر على حركة الجسيمات (الأفراد). (فالأفكار والمعتقدات والقيم التي نكتسبها من المجتمع تشكل نوعاً من "الحقل القوي" الذي يوجه سلوكنا وتفاعلاتنا مع الآخرين.

أمثلة على تأثير الثقافة والمجتمع:

- الزواج المرتب: في بعض الثقافات، يكون الزواج المرتب هو القاعدة، مما يحد من حرية الأفراد في اختيار شركائهم.
- الأدوار الجنسانية التقليدية: في بعض المجتمعات، تتوقع الأدوار الجنسانية التقليدية من النساء أن يكونن ربات بيوت، ومن الرجال أن يكونوا معيلين للأسرة.

الحب والوعي الذاتي

تعتبر علاقة الحب بالوعي الذاتي من أعمق العلاقات الإنسانية. فالحب ليس مجرد شعور عابر، بل هو تجربة عميقة تتطلب منا أن نكون على دراية بأنفسنا وبمشاعرنا ورغباتنا . وفي إطار "فيزياء الحب"، يمكننا النظر إلى الوعي الذاتي على أنه "المرآة" التي تعكس لنا صورة حبا، وتساعدنا على فهم أنفسنا وشركائنا بشكل أفضل.

الوعي الذاتي والحب:

- **الفهم العميق:** يساعدنا الوعي الذاتي على فهم أسباب مشاعرنا، ورغباتنا، وخوفنا في العلاقات . وهذا الفهم العميق يساعدنا على التواصل بشكل أفضل مع شريكنا، وحل المشكلات التي قد تنشأ.
- **التقبل الذاتي:** يساعدنا الوعي الذاتي على تقبل أنفسنا كما نحن، مع نقاط قوتنا وضعفنا . وهذا التقبل الذاتي يجعلنا أكثر جاذبية لشريكنا، ويسمح لنا ببناء علاقات صحية.

- **التنمية الشخصية:** يساعدنا الوعي الذاتي على تحديد المجالات التي نحتاج إلى تطويرها في أنفسنا، مما يساهم في نمونا الشخصي ونمو علاقتنا.
- **التواصل الفعال:** يساعدنا الوعي الذاتي على التعبير عن مشاعرنا واحتياجاتنا بشكل واضح وصريح، مما يحسن التواصل مع شريكنا.

الوعي الذاتي والفيزياء:

يمكننا تشبيه الوعي الذاتي بـ "مراقب" يراقب التفاعلات التي تحدث داخل "نظام" الدماغ. وهذا المراقب ليس مجرد مراقب سلبي، بل يمكنه التأثير على هذه التفاعلات وتوجيهها.

كيف يمكننا تطوير الوعي الذاتي في العلاقات؟

- **التأمل:** يساعد التأمل على التركيز على أفكارنا ومشاعرنا، وفهم أنفسنا بشكل أفضل.

- **كتابة اليوميات:** يمكن أن تساعد كتابة اليوميات على تنظيم الأفكار والمشاعر، واكتساب نظرة أعمق على أنفسنا.
- **البحث عن تغذية راجعة:** طلب التغذية الراجعة من الأصدقاء والعائلة يمكن أن يساعدنا على فهم نقاط قوتنا وضعفنا بشكل أفضل.
- **العلاج النفسي:** يمكن أن يساعد العلاج النفسي في التعامل مع القضايا العاطفية المعقدة، وتعزيز الوعي الذاتي.

فلسفة الحب عبر التاريخ

لطالما شغل الحب مكانة مركزية في حياة الإنسان، وألهم الفلاسفة والشعراء والفنانين على مر العصور. وقد حاول الفلاسفة على مر التاريخ فهم طبيعة الحب، وهدفه، ومكانته في الحياة البشرية. من منظور "فيزياء الحب"، يمكننا النظر إلى فلسفة الحب على أنها محاولة لفهم القوى التي تحرك هذا الشعور المعقد، وكيف تتفاعل هذه القوى مع الجوانب الأخرى من الوجود الإنساني.

. **الفلاسفة اليونانيون:** اعتبر الفلاسفة اليونانيون الحب قوة كونية تحرك العالم، وربطوا بين الحب والجمال والخير. وقد قسموا الحب إلى أنواع مختلفة، مثل الحب الرومانسي والحب الأخوي والحب الإلهي.

. **الفلاسفة الرومان**: ركز الفلاسفة الرومان على الجانب العاطفي للحب، واعتبروا الحب قوة قادرة على إلهام الإبداع والتفاني.

. **الفلسفة العقلانية**: ركز الفلاسفة العقلانيون على الجانب العقلاني للحب، وحاولوا فهم الحب من خلال تحليل المفاهيم والأحكام.

. **الفلسفة الوجودية**: ركز الفلاسفة الوجوديون على تجربة الحب الفردية، واعتبروا الحب تحديًا للفرد للخروج من ذاته والتواصل مع الآخرين.

. **الفلسفة النسوية**: قدمت الفلسفة النسوية نقدًا للنظريات التقليدية عن الحب، وركزت على تجربة المرأة في العلاقات.

فلسفة الحب من منظور فيزياء الحب:

يمكننا النظر إلى فلسفة الحب على أنها محاولة لفهم "الحقل القوي" الذي يحرك سلوكنا وتفاعلاتنا مع الآخرين. فالحب

ليس مجرد شعور عابر، بل هو تجربة معقدة تتضمن جوانب بيولوجية ونفسية واجتماعية.

الأسئلة التي طرحتها فلسفة الحب:

- ما هو الحب؟
- ما هي أنواع الحب؟
- ما هو دور الحب في الحياة البشرية؟
- كيف يمكننا تحقيق الحب والسعادة في العلاقات؟
- ما هي العلاقة بين الحب والمعرفة؟

الحب كقوة دافعة للتغيير

لطالما اعتبر الحب قوة عظمتى قادرة على تحريك الجبال وإحداث تغييرات عميقة في حياة الأفراد والمجتمعات. ولكن، كيف يمكننا فهم هذه القوة من منظور "فيزياء الحب"؟ وكيف يمكن للحب أن يعمل كمحفز للتغيير الإيجابي؟

الحب كقوة فيزيائية:

يمكن تشبيه الحب بقوة فيزيائية تشبه الجاذبية، حيث يجذب الأفراد نحو بعضهم البعض ويؤثر على سلوكهم وتفاعلاتهم. هذه القوة قادرة على:

- **تغيير المسارات:** تمامًا كما تغير الجاذبية مسار الأجسام الساقطة، يمكن للحب أن يغير مسار حياة الفرد، ويدفعه لاتخاذ قرارات جديدة وتبني أهداف جديدة.
- **صنع الطاقة:** الحب يولد طاقة إيجابية يمكن أن تدفع الأفراد إلى تحقيق إنجازات عظيمة.
- **تجاوز الصعاب:** يمكن للحب أن يعطي الأفراد القوة والصبر اللازمين لتجاوز الصعاب والتحديات.

الحب كمحفز للتغيير الإيجابي:

- . **التغيير الشخصي:** يدفع الحب الأفراد إلى تطوير أنفسهم والعمل على تحسين علاقاتهم مع الآخرين.
- . **التغيير الاجتماعي:** يمكن للحب أن يكون قوة دافعة للتغيير الاجتماعي، حيث يدفع الأفراد إلى العمل من أجل تحقيق العدالة والمساواة.
- . **التغيير العالمي:** على نطاق أوسع، يمكن للحب أن يكون قوة دافعة للتغيير العالمي، حيث يدفع الأفراد إلى العمل من أجل بناء عالم أكثر سلامًا ووثاقًا.

أمثلة على الحب كقوة دافعة للتغيير:

- . **الحركات الاجتماعية:** العديد من الحركات الاجتماعية الكبرى، مثل حركة الحقوق المدنية وحركة المرأة، نشأت بدافع الحب والرغبة في تحقيق عالم أكثر عدالة ومساواة.

- **العلاقات الشخصية:** الحب يمكن أن يدفع الأفراد إلى التغلب على عادات سيئة وتطوير عادات صحية من أجل بناء علاقة ناجحة.
- **الإبداع:** الحب يمكن أن يكون مصدر إلهام كبير للإبداع، حيث يدفع الفنانين والكتاب والشعراء إلى صنع أعمال فنية تعبر عن مشاعرهم .

الحب الخالد: حقيقة أم خيال؟

لطالما شغل سؤال الحب الخالد أذهان الشعراء والفلاسفة والعشاق على مر العصور. هل الحب مجرد وهم نتخيله لنجد معنى للحياة؟ في هذا السياق، سنحاول الإجابة على هذا السؤال من منظور "فيزياء الحب"، مستكشفين الجوانب العلمية والنفسية والفلسفية لهذا المفهوم.

الحب الخالد في منظور فيزياء الحب:

يمكننا النظر إلى الحب الخالد من منظور "فيزياء الحب" على أنه حالة من التناغم العميق بين شخصين، تتجاوز الزمان والمكان. يشبه هذا التناغم حالة "التشابك الكمي" في الفيزياء، حيث تتأثر جسيمات متشابكة على مسافات بعيدة ببعضها البعض بشكل فوري.

المفاهيم المؤيدة لفكرة الحب الخالد:

- الأثر الدائم: الحب القوي يترك أثراً دائماً على نفوسنا، حتى بعد انتهاء العلاقة. الذكريات المشتركة والخبرات التي عشناها مع أحبائنا تبقى معنا مدى الحياة.

- **الحب في الفن والأدب:** يظهر الحب الخالد في العديد من الأعمال الفنية والأدبية، مما يشير إلى اعتقاد عميق في إمكانية وجوده.
- **التأثير على الوعي:** الحب يمكن أن يوسع وعينا ويغير نظرتنا إلى الحياة، مما يترك أثراً دائماً على هويتنا.

المفاهيم المعارضة لفكرة الحب الخالد:

- **التغيير المستمر:** الإنسان كائن متغير، وتتغير معه احتياجاته ورغباته، مما يجعل استمرار الحب بنفس الشدة صعباً.
- **الواقعية:** قد يكون مفهوم الحب الخالد مجرد أمنية إنسانية، ولا يعكس بالضرورة الواقع.

الحب الخالد: بين العلم والفلسفة:

لا يمكن الجزم بشكل قاطع بوجود الحب الخالد، فالسؤال يتجاوز الإطار العلمي البحت. ومع ذلك، يمكننا القول إن الحب يترك أثراً عميقاً على نفوسنا، ويؤثر على طريقة تفكيرنا وتصرفنا، حتى بعد انتهاء العلاقة.

استخدام الفيزياء في تحسين العلاقات

قد يبدو غريباً الربط بين الفيزياء والعلاقات الإنسانية، ولكن عندما نتحدث عن "فيزياء الحب"، فإننا نفتح باباً جديداً لفهم الديناميكيات المعقدة التي تحكم تفاعلاتنا العاطفية. في هذا السياق، يمكننا استكشاف كيف يمكن لمبادئ الفيزياء أن تساعدنا على تحسين علاقاتنا بشكل ملموس.

مبادئ فيزيائية قابلة للتطبيق على العلاقات:

1. **قانون الجذب**: يشبه الحب قوة الجاذبية التي تجذب الأجسام نحو بعضها البعض. كلما زادت قوة الجذب بين شريكين، زادت قوة العلاقة واستقرارها.
2. **قانون العمل ورد الفعل**: كل فعل يولد رد فعل مساوٍ له في المقدار ومضاد له في الاتجاه. في العلاقات، يعني ذلك أن كل تصرف إيجابي تجاه الشريك سيولد رد فعل إيجابي، والعكس صحيح.
3. **قانون الحفاظ على الطاقة**: الطاقة لا تبنى ولا تستحدث، بل تتحول من شكل إلى آخر. في العلاقات،

يمكن تحويل الطاقة السلبية إلى طاقة إيجابية من خلال الحوار البناء وحل المشكلات.

4. **التوازن** :تماماً كما تسعى الأنظمة الفيزيائية إلى التوازن، فإن العلاقات الصحية تسعى إلى تحقيق توازن بين احتياجات الشريكين.

كيف يمكن تطبيق هذه المبادئ؟

. **زيادة الجذب** :يمكن زيادة "قوة الجذب" بين الشريكين من خلال:

- **التواصل المفتوح والصريح** :يساعد التواصل على بناء الثقة والتفاهم المتبادل.
- **قضاء الوقت معاً** :يساعد قضاء الوقت المشترك في تقوية الروابط العاطفية.
- **ممارسة الأنشطة المشتركة** :تساعد الأنشطة المشتركة على خلق ذكريات مشتركة وتقوية الروابط.

. **التعامل مع الصراعات** :يمكن تطبيق "قانون العمل ورد الفعل" لحل الصراعات بطريقة بناءة بدلاً من

- الرد على الاستفزازات، يمكن التركيز على فهم وجهة نظر الشريك والبحث عن حلول مشتركة.
- . **تحويل الطاقة السلبية**: يمكن تحويل الطاقة السلبية الناتجة عن الصراعات إلى طاقة إيجابية من خلال:
- **المسامحة**: تساعد المسامحة على التخلص من الأحقاد والمرارة.
 - **التعلم من الأخطاء**: يمكن للصراعات أن تكون فرصة للتعلم والتطور.
- . **الحفاظ على التوازن**: يمكن الحفاظ على التوازن في العلاقة من خلال:
- **إعطاء كل شريك المساحة الشخصية** التي يحتاجها.
 - **تقاسم المسؤوليات**.
 - **التعبير عن الاحتياجات والرغبات بشكل واضح وصريح**.

الحب في العصر الرقمي

لقد غير العصر الرقمي بشكل جذري الطريقة التي نعيش بها، بما في ذلك الطريقة التي نتعرف بها ونحب بها. فمع ظهور وسائل التواصل الاجتماعي والتطبيقات المختلفة، أصبح الحب أكثر تعقيدًا وأكثر وصولًا في الوقت نفسه. في هذا السياق، يمكننا أن ننظر إلى الحب في العصر الرقمي من منظور "فيزياء الحب"، محاولين فهم القوى التي تحكم هذه العلاقات الجديدة والتحديات التي تواجهها.

فيزياء الحب في العصر الرقمي:

- **قوة الجذب الافتراضي:** تعمل منصات التواصل الاجتماعي كساحة واسعة للتعارف، حيث يمكن للأفراد من جميع أنحاء العالم التواصل والتفاعل. هذه القوة الجاذبية الافتراضية يمكن أن تكون قوية جدًا، ولكنها قد تكون أيضًا سريعة الزوال.
- **التفاعلات المتعددة:** في العصر الرقمي، يمكن للأفراد تكوين العديد من العلاقات في نفس الوقت، مما يصنع

- شبكة معقدة من التفاعلات الاجتماعية . هذه التفاعلات المتعددة يمكن أن تؤثر على جودة العلاقات الثنائية.
- **الخصوصية والتواصل:** يطرح العصر الرقمي تحديات جديدة فيما يتعلق بالخصوصية والتواصل . فمن ناحية، يوفر الإنترنت فرصًا أكبر للتواصل، ومن ناحية أخرى، يثير مخاوف بشأن الأمن والخصوصية.
 - **التوقعات غير الواقعية:** قد تؤدي الصور المثالية التي تقدمها وسائل التواصل الاجتماعي إلى توقعات غير واقعية حول العلاقات والشركاء، مما قد يؤدي إلى الإحباط والخيبة.

تحديات الحب في العصر الرقمي:

- **السطحية:** غالبًا ما تركز العلاقات الرقمية على المظهر الخارجي والاهتمامات المشتركة، مما قد يؤدي إلى علاقات سطحية تفتقر إلى العمق.
- **الاعتماد على التكنولوجيا:** قد يصبح الاعتماد على التكنولوجيا في التواصل عائقًا أمام التواصل المباشر والعميق.
- **صعوبة بناء الثقة:** قد يكون بناء الثقة في العلاقات الرقمية أكثر صعوبة، حيث يصعب التحقق من هوية الأشخاص الآخرين ونواياهم.

فرص الحب في العصر الرقمي:

- توسيع دائرة المعارف: يوفر العصر الرقمي فرصاً أكبر للتعرف على أشخاص من خلفيات ثقافية واجتماعية مختلفة.
- التواصل المستمر: يمكن للتكنولوجيا أن تساعد في الحفاظ على التواصل مع الشريك حتى في حالة المسافات الجغرافية.
- دعم العلاقات: يمكن للتطبيقات والمواقع الإلكترونية أن تقدم أدوات ودعماً للعلاقات.

المراجع

- [1]. Edgar Cayce , The Physics of Love: The Ultimate Universal Laws ,Espirit Bridge Publisher , 1996
- [2]. Laura Berman Ph.D., Quantum Love: Use Your Body's Atomic Energy to Create the Relationship You Desire, Publisher : Hay House LLC, 2017
- [3]. Greg Kuhn, Why Quantum Physicists Do Not Fail: Learn the Secrets of Achieving Almost Anything Your Heart Desires (Charleston, SC: CreateSpace Independent Publishing Platform, 2013.(
- [4]. Pam Grout, E-Squared: Nine Do-It-Yourself Energy Experiments That Prove Your Thoughts Create Your Reality (Carlsbad, CA: Hay House, 2013.(
- [5]. Todd L. Richards, Leila Kozak, Clark Johnson, and Leanna J. Standish, “Replicable Functional Magnetic Resonance Imaging Evidence of Correlated Brain Signals Between Physically and Sensory Isolated Subjects,” Journal of Alternative and Complementary Medicine 11, no. 6 (2005):955–963.
- [6]. E. Schrödinger, “Die gegenwärtige Situation in der Quantenmechanik,” Naturwissenschaften 23 (1935): 807–812; 823–828; 844–849. Discussion by A. Einstein, B. Podolsky, and N. Rosen, Physical Review 47 (1935):777.
- [7]. Andrew Robinson, The Last Man Who Knew Everything (New York: Pi Press, 2006.(

- [8]. To see these crystals, go to the Bioenergy Healing & Beyond YouTube channel at <https://www.youtube.com/watch?v=tAvzsjcBtx8>.
- [9]. Karl H. Pribram, "Holonomic Brain Theory in Imaging and Object Perception," *Acta Psychologica* 63, no. 2 (1986):175–210.
- [10]. Martha Anderson, "Kinesiology, a Tool of Consciousness—How to Tell Truth from Falsehood," *Natural News*, January 21, 2012.
- [11]. J. Diamond, BK—Behavioral Kinesiology: How to Activate Your Thymus and Increase Your Life Energy (New York: Harper & Row, 1979).
- [12]. David R. Hawkins, *Power vs. Force: The Hidden Determinants of Human Behavior* (Carlsbad, CA: Hay House, 2013).
- [13]. Michael Singer, *The Untethered Soul: The Journey Beyond Yourself* (Oakland, CA: New Harbinger Publications/Noetic Books, 2007).
- [14]. John Money, *Lovemaps: Clinical Concepts of Sexual/Erotic Health and Pathology* (New York: Irvington Publishers, 1993).
- [15]. G. N. Fuller and P. C. Burger, "Nervus terminalis (Cranial Nerve Zero) in the Adult Human," *Clinical Neuropathology* 9, no. 6 (November 1990):279–283.
- [16]. C. Wedekind et al., "MHC-Dependent Mate Preferences in Humans," *Proceedings of the Royal Society of London B* 260, no. 1359 (June 1995):245–249; C. Ober et al., "HLA and Mate Choice in Humans," *American Journal of Human Genetics* 61 (1997):497–504.

- [17]. Gregg Braden, *The Divine Matrix: Bridging Time, Space, Miracles, and Belief* (Carlsbad, CA: Hay House, 2007).
- [18]. Helen Fisher, A. Aron, and L. L. Brown, "Romantic Love: An fMRI Study of a Neural Mechanism for Mate Choice," *The Journal of Comparative Neurology* 493, no. 1 (2005):58–62.
- [19]. Salynn Boyles, "Romantic Love Affects Your Brain Like a Drug," *WebMD Health News*, October 13, 2010.
- [20]. Hongwen Song et al., "Love-Related Changes in the Brain: A Resting-State Functional Magnetic Resonance Imaging Study," *Frontiers in Human Neuroscience* 9 (2015).
- [21]. Martin Sommer et al., "Mechanisms of Human Motor Cortex Facilitation Induced by Subthreshold 5-Hz Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation," *Journal of Neurophysiology* 109, no. 12 (2013):3060–3066.
- [22]. Deepak Chopra, "The 7 Spiritual Laws of Love," *Care 2*, August 2012. <http://www.care2.com/greenliving/the-7-spiritual-laws-of-love.html>.
- [23]. John M. Gottman and Julie Schwartz Gottman, "The Empirical Basis of Gottman Couples Therapy," distributed under license by The Gottman Institute, Inc. (2013). <https://www.gottman.com/wp-content/uploads/EmpiricalBasis-Update3.pdf>.
- [24]. John M. Gottman et al., "Predicting Marital Happiness and Stability from Newlywed Interactions," *Journal of Marriage and the Family* 60, no. 1 (1998):5–22.
- [25]. Elizabeth C. D. Gullette et al., "Effects of Mental Stress on Myocardial Ischemia," *Journal of the American Medical Association* 277, no. 19 (May 1997):1521–1526.

- [26]. G. Rein, M. Atkinson, and Rollin McCraty, "The Physiological and Psychological Effects of Compassion and Anger," *Journal of Advancement in Medicine* 8, no. 2 (1995).
- [27]. Shaoni Bhattacharya, "Brain Study Links Negative Emotions and Lowered Immunity," *New Scientist*, September 2, 2003.
<http://www.newscientist.com/article/dn4116-brain-study-links-negative-emotions-and-lowered-immunity.html#.VTj6OmTBzGc>.
- [28]. Katharine Gammon, "Why Loneliness Can Be Deadly," *LiveScience*, March 2, 2012.
<http://www.livescience.com/18800-loneliness-health-problems.html>.
- [29]. John M. Gottman and Robert W. Levenson, "The Social Psychophysiology of Marriage," in P. Noller and M. A. Fitzpatrick eds, *Perspectives on Marital Interaction* (Philadelphia: Multilingual Matters, 1988).
- [30]. Gottman et al., "Predicting Marital Happiness and Stability from Newlywed Interactions".
- [31]. S. A. McLeod, "What Is the Stress Response?" (2010), retrieved from www.simplypsychology.org/stress-biology.html.
- [32]. Gottman and Levenson, "The Social Psychophysiology of Marriage".
- [33]. Lewis Madison Terman et al., *Psychological Factors in Marital Happiness* (New York: McGraw-Hill, 1938).
- [34]. Rollin McCraty et al., "The Coherent Heart: Heart-Brain Interactions, Psychophysiological Coherence, and the

- Emergence of System-Wide Order,” *Integral Review* 5, no. 2 (2009):10–115.
- [35]. Rollin McCraty and Mike Atkinson, “Influence of Afferent Cardiovascular Input on Cognitive Performance and Alpha Activity [abst.],” *Proceedings of the Annual Meeting of the Pavlovian Society*, 1999.
- [36]. Rollin McCraty, Mike Atkinson, and William A. Tiller, “Influence of Afferent Cardiovascular Input on Cognitive Performance and Alpha Activity,” *Proceedings of the Tenth International Montreux Congress on Stress*, 1999.
- [37]. Lauri Nummenmaa et al., “Bodily Maps of Emotions,” *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 111, no. 2 (2013):645–651. doi: 10.1073/pnas.1321664111.
- [38]. Harvard Medical School, “Relaxation Techniques: Breath Control Helps Quell Errant Stress Response,” *Harvard Health Publications*, January 26, 2015; web April 23, 2015. <http://www.health.harvard.edu/mind-and-mood/relaxation-techniques-breath-control-helps-quell-errant-stress-response>.
- [39]. Swami Shivapremananda, *Yoga for Stress Relief* (New York: Random House, 1997).
- [40]. Thomas Campbell II, *The China Study: The Most Comprehensive Study of Nutrition Ever Conducted and the Startling Implications for Diet, Weight Loss and Long-Term Health* (Dallas: BenBella Books, 2004).
- [41]. Susan Yanovski, “Sugar and Fat: Cravings and Aversions,” *Journal of Nutrition* 133, no. 3 (2003):835S–837S.

- [42]. Audrey Ensminger, *Food for Health: A Nutrition Encyclopedia* (Clovis, CA: Pegus Press, 1986.)
- [43]. K. R. Scherer, A. Schorr, and T. Johnstone, *Appraisal Processes in Emotion: Theory, Methods, Research* (New York: Oxford University Press, 2001); L. F. Barrett et al., "The Experience of Emotion," *Annual Review of Psychology* 58 (2007):373–403.
- [44]. J. A. Dusek et al., "Stress Management versus Lifestyle Modification on Systolic Hypertension and Medication Elimination: A Randomized Trial," *Journal of Alternative and Complementary Medicine* 14, no. 2 (2008):129–38.
- [45]. B. Alan Wallace, *The Attention Revolution: Unlocking the Power of the Focused Mind* (Boston: Wisdom Publications, 2006.)
- [46]. Phillip Cohen, "Mental Gymnastics Increase Bicep Strength," *New Scientist*, November 21, 2001; G. Yue and K. J. Cole, "Strength Increases from the Motor Program: Comparison of Training with Maximal Voluntary and Imagined Muscle Contractions," *Journal of Neurophysiology* 67, no. 5 (1992):1114–1123.
- [47]. R. A. Emmons and M. E. McCullough, "Counting Blessings versus Burdens: An Experimental Investigation of Gratitude and Subjective Well-Being in Daily Life," *Personality & Social Psychology* 88 (2003):377–389.

نبذة عن المؤلف

أ.م.د يحيى حمدي محمد إبراهيم البشار

- أستاذ مساعد دكتور في علوم المواد (فيزياء)
 - دكتوراة الفلسفة في العلوم (تخصص فيزياء) – كلية العلوم-
جامعة الأزهر بالقاهرة - مصر
 - ماجستير هندسة الجوامد و التصنيع- كلية الهندسة - جامعة
انها – كوريا الجنوبية
 - دبلوم تربوي – تعليم الكتروني- كلية الدراسات التربوية –
الجامعة المصرية الأهلية للتعليم الالكتروني - مصر
 - دبلوم تربوي- تربوي عام- كلية الدراسات التربوية – الجامعة
المصرية الأهلية للتعليم الالكتروني - مصر
 - دبلوم فيزياء إشعاعية- كلية العلوم – جامعة عين شمس -
مصر
 - دبلوم تفاعل الليزر مع المادة – معهد الليزر – جامعة القاهرة
- مصر
 - بكالوريوس فيزياء- كلية العلوم – جامعة الأزهر بالقاهرة-
مصر
- مناصب علمية:
- عضو اللجنة الوطنية للفيزياء بأكاديمية البحث العلمي
بجمهورية مصر العربية

- خبير و تكنولوجيا الليزر من نقابة المهن العلمية بالقاهرة
بجمهورية مصر العربية
- استشاري الليزر و التكنولوجيا النووية من نقابة المهن العلمية
بالقاهرة بجمهورية مصر العربية
- عضوسابق بمجلس شعبة الطبيعة والفلك لمجلس نقابة المهن
العلمية بالقاهرة بجمهورية مصر العربية

إصدارات للمؤلف:

له العديد من الأوراق البحثية العلمية والمدرجة في الموقعين الآتيين:
<https://scholar.google.com/citations?user=ygx78e8AAAJ&hl=en>
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56177724400>

- 1- "مقدمة في كيفية كتابة ورقة بحثية"، prepared by Omnia Mohamed , Fatma Elbashar, Mohamed Abdelwahab, **Yahia Elbashar**, دار الربيع للنشر والتوزيع 10552/2025 , ISBN: 978-977-95-2754-3 [Arabic language]
- 2- "أكتب سيرتك الذاتية بطريقة مبسطة وعملية"، prepared by Omnia Mohamed , Fatma Elbashar, Mohamed Abdelwahab, **Yahia Elbashar**, دار الربيع للنشر والتوزيع 2026/7972 , ISBN: 978-977-95-6456-2, [Arabic language]
- 3- "مبادئ الفيزياء الاجتماعية"، prepared by Omnia Mohamed , Fatma Elbashar, Mohamed Abdelwahab, **Yahia Elbashar**, دار الربيع للنشر والتوزيع 2024/13156, ISBN: 978-977-94-9583-5 [Arabic language]

- 4- "فيزياء و كيمياء ريادة الأعمال", prepared by Omnia Mohamed , Fatma Elbashar, Mohamed Abdelwahab, **Yahia Elbashar**, دار
الربيع للنشر والتوزيع , 2025/16784 , ISBN: 978-
977-95-3378-0, **[Arabic language]**
- 5- "لون مع طفلك كتاب تلوين الأشكال الهندسية طرق تعليم", prepared by Omnia Mohamed ,
Fatma Elbashar, Mohamed Abdelwahab, **Yahia
Elbashar**, دار الربيع للنشر والتوزيع , 2026/7970 ,
ISBN: 978-977-95-6454-8, **[Arabic
language]**
- 6- "لون مع طفلك كتاب تلوين الارقام باللغة العربية طرق تعليم", prepared by Omnia Mohamed ,
Fatma Elbashar, Mohamed Abdelwahab, **Yahia
Elbashar**, دار الربيع للنشر والتوزيع , 2026/7971 , ISBN: 978-977-95-6455-5,
[Arabic language]
- 7- "مدخل لمبادئ وطرق التدريس الجامعي طرق تدريس العلوم",
"عامة والفيزياء خاصة طريقة فاينمان وتقنية الطماطم",
prepared by Omnia Mohamed , Fatma Elbashar, Mohamed Abdelwahab, **Yahia Elbashar**, دار
الربيع للنشر والتوزيع , 10553/2025 , ISBN: 978-977-
95-2755-0 **[Arabic language]**

- 8- "التعليم البنكي و التعليم الحواري", prepared by Omnia Mohamed , Fatma Elbashar, Mohamed Abdelwahab, **Yahia Elbashar**, دار الربيع للنشر والتوزيع 2024/13155, ISBN: 978-977-94-9582-8
[Arabic language]
- 9- "مدخل لإدارة المعرفة", prepared by Omnia Mohamed , Fatma Elbashar, Mohamed Abdelwahab, **Yahia Elbashar**, دار الربيع للنشر والتوزيع 16783/2025 ,ISBN: 978-977-95-3377-3
[Arabic language]
- 10- "استقلالية المتعلم من منظور البيداجوجي و "الأندراجوجي و الهويتاجوجي", prepared by Omnia Mohamed , Fatma Elbashar, Mohamed Abdelwahab, **Yahia Elbashar**, دار الربيع للنشر والتوزيع 16782/2025 ,ISBN: 978-977-95-3376-6
[Arabic language]
- 11- "عالم السيارات للأطفال ، شعارات و سيارات من "جميع أنحاء العالم", prepared by Omnia Mohamed , **Yahia Elbashar**, دار الربيع للنشر والتوزيع 2023/26753, ISBN: 978-977-7782-4 [Arabic language]
- 12- "أعلام و عملات الدول العربية للأطفال", prepared by Omnia Mohamed , **Yahia Elbashar**, دار الربيع

- 2023/26752, ISBN: 978-977-7781-7 [Arabic language]
- 13- الطبعة “وظائف الفيزيائيين في مصر و العالم”
دار الربيع دار Yahia Elbashar, الثانية
الربيع للنشر والتوزيع , 2026/7969 , ISBN: 978-977-95-6453-1, [Arabic language]
- 14- “Undergraduate First Year Physics Laboratory Manual”, Deiaa Moubarak and Yahia Elbashar,
دار الربيع للنشر والتوزيع , 2023/19466, ISBN: 978-977-94-7123-5 [English language]
- 15- مبادئ ومعايير ضمان الجودة والاعتماد لمؤسسات “
التعليم العالي في جمهورية مصر العربية”, prepared by Omnia Mohamed , Mohamed Abdelwahab, and Yahia Elbashar,
دار الربيع للنشر والتوزيع , 2023/13175, ISBN: 978-977-94-6252-3 [Arabic language]
- 16- “A tutorial Guide for operating Hydroponic system using Solar Energy”,
prepared by Mohamed Mostafa Bisheer and Yahia Elbashar,
دار الربيع للنشر والتوزيع , 2023/7775, ISBN: 978-977-94-5201-2, [English language]

- 17- “ A Guide to Construct a Solar cell system for Hydroponic application”, prepared by Ahmed Gomaa and **Yahia Elbashar**, دار
الربيع للنشر والتوزيع , 2023/7774, ISBN: 978-977-94-5200-5, [English language]
- 18- “العقرب بين حضارتي العراق القديم ومصر القديمة”
”, prepared by Omnia Mohamed and **Yahia Elbashar**, دار الربيع للنشر والتوزيع , 2023/7772, ISBN: 978-977-94- 5198-5, [Arabic language]
- 19- "وظائف الفيزيائيين في مصر و العالم " , prepared by **Yahia Hamdy** ،
دار الربيع للنشر والتوزيع , 2023/3443 , ISBN: 978-977-94-4679-0 [Arabic language]
- 20- “المصنوعات الزجاجية في مصر القديمة حتى نهاية ”
”, prepared by Omnia Mohamed and **Yahia Elbashar**, دار الربيع للنشر
والتوزيع , 2022/23393, ISBN:978/977-94-3934-1
,[Arabic language]
- 21- “الزجاج ودوره الحضاري عبر العصور المصرية ”
”, prepared by Omnia Mohamed and **Yahia Elbashar**, دار الربيع للنشر والتوزيع ,
2022/23392, ISBN:978/977-94-3933-4
,[Arabic language]

- 22- Lecture Notes in Peening Techniques and its Applications, prepared by **Yahia Hamdy Elbashar**, دار الربيع للنشر والتوزيع, 2022/15970, ISBN:978-977-94-2721-8 [**English language**]
- 23- Lecture Notes in Glass and Glass Doped Rare Earth, prepared by Omnia Mohamed and **Yahia Elbashar**, دار الربيع للنشر والتوزيع, 2022/15969, ISBN:978-977-94-2720-1 [**English language**],
- 24- أسس و قواعد المعادلات في تبسيط علوم فيزياء “الرياضيات”, Authored and Collected by Aly Saeed and **Yahia Hamdy Elbashar**, [**Arabic language**], دار الربيع للنشر والتوزيع, 2021/15092, ISBN: 978/977-90-9113-6
- 25- “Serpent in Ancient Mesopotamia”, Authored and Collected by Omnia Mohamed and **Yahia Elbashar**, [**English language**], دار الربيع للنشر والتوزيع, 2021/15093, ISBN: 978/977-90-9114-3
- 26- “موضوعات في تبسيط العلوم الفيزيائية الحديثة”, **Yahia Elbashar**, [**Arabic language**], دار الربيع للنشر والتوزيع, 2021/15094, ISBN: 978/977-90-9115-0

أ.م.د يحيى حمدي محمد إبراهيم البشار



أستاذ الفيزياء المساعد، وعضو اللجنة الوطنية للفيزياء
بأكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا بالقاهرة، وخبير
تكنولوجيا الليزر بنقابة المهن العلمية بالقاهرة، وعضو
سابق بمجلس شعبة الطبيعة والفلك لمجلس نقابة المهن
العلمية بالقاهرة بجمهورية مصر العربية.

يُعدُّ من الباحثين المهتمين بتبسيط العلوم ونشر الثقافة
العلمية، وقد أثمرت المكتبة العربية بعدد كبير من المؤلفات
والدراسات التي تجاوزت ثلاثين كتابًا في مجالات الفيزياء
والعلوم التطبيقية، وطرائق التدريس والتعليم الجامعي،
وإدارة المعرفة، وضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي،
وريادة الأعمال، إلى جانب مؤلفات في تبسيط العلوم
للأطفال، والآثار والحضارات القديمة، والطاقة الشمسية
والزراعة المائية، فضلاً عن عدد من المراجع والمحاضرات
العلمية باللغة الإنجليزية.

تتميّز أعماله بالسعي إلى بناء جسور بين المعرفة العلمية
والتطبيقات الحياتية، وإتاحة العلوم بأسلوب مبسط يجمع
بين الدقة الأكاديمية وسهولة العرض.

